

CARTERA DE SERVICIOS 2026



Centro Mexicano de Energías
Renovables S.C.
CEMERSC

Centro Interinstitucional de Energía
Universidad de Guanajuato
CINERGIA



**Somos el puente entre la teoría
y la aplicación.
Entre la academia y la industria.**

SOMOS UN PARQUE TECNOLÓGICO



CONTENIDO

01 ¿QUIÉNES SOMOS?.....4

02 TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA.....8

03 **GENI**
Programa de Gestión Eléctrica.....10

04 ENERGÍAS RENOVABLES.....12

05 EFICIENCIA ENERGÉTICA.....22

06 INTERNET LIBRE PARA LA GENTE.....24

07 IOTEN.....28

08 RESIDUOS PELIGROSOS.....30

09 CONSULTORÍA.....32

10 COTIZA CON NOSOTROS.....33

¿Quiénes somos?

Somos el principal Parque Tecnológico e institución educativa del estado de Guanajuato, enfocado a impulsar la eficiencia energética y las energías alternas.

Desarrollamos soluciones integrales del uso eficiente de la energía para los sectores industrial, público, privado, comercial y residencial.

Impulsamos la transición energética justa (asequible, equitativa e inclusiva).

Nuestro compromiso es la *excelencia* garantizando el riguroso cumplimiento de la normatividad vigente y estándares nacionales e internacionales en materia de energía.

Contribuimos con la reducción de la brecha digital en el estado, con iniciativas que integran tecnologías avanzadas, garantizando que más comunidades y sectores productivos se encuentren conectados.

es

no de Energías Renovables, S.C.

CEMERSC

01

VALOR DEL SERVICIO

- **Calidad energética:** Optimización, estabilidad y continuidad de la energía.
- **Rentabilidad:** Reducción medible de costos y tiempo de recuperación de la inversión.
- **Cumplimiento legal:** Garantía en el cumplimiento de las normativas vigentes del sector.
- **Continuidad operativa:** Prevención de fallas, multas y paros no programados.
- **Seguridad industrial:** Protección avanzada para su personal e infraestructura tecnológica.

APLICACIONES

Procesos industriales de importancia económica en la región (automotriz, curtiduría, alimentos, entre otros), **centros de datos**, así como en **infraestructura crítica y de servicios** (hospitales, hoteles, escuelas, oficinas gubernamentales, invernaderos y empacadoras, etc).

CINER



GIAUG 7

02

TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Justa

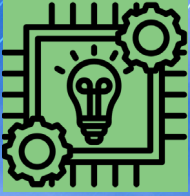




La **transición energética justa** es un proceso de transformación hacia un **modelo energético más limpio, eficiente y sostenible** que busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover la **descarbonización del planeta**, garantizando al mismo tiempo que sus **beneficios sean asequibles, equitativos e inclusivos** para toda la sociedad, **ya que las personas son consideradas de principio a fin**.

Este enfoque **integra** la adopción de **energías renovables y alternas**, **eficiencia energética**, **desarrollo e innovación tecnológica**, **digitalización y la conectividad**, y tiene como objetivo que ningún sector o comunidad quede rezagado.

Fomentamos la **creación de capacidades**, la **generación y difusión del conocimiento**, la participación de los diferentes actores y el desarrollo de soluciones que **impulsen la competitividad**, el **bienestar social**, la **protección del medio ambiente** y el cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030**.



PROGRAMA DE GESTIÓN INTELIGENTE DE ENERGÍA

GEEN

DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA CON TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA.

Proyectos estratégicos

Energías renovables

- Instalación fotovoltaica.
- Sistemas Térmicos: colectores solares, bomba de calor, aire acondicionado, refrigeración y secado solar.

Estudio de Eficiencia Energética

- Diagnóstico energético N1, N2, N3.
- Análisis de calidad de la energía.



Conectividad digital

- Instalación de infraestructura nodos (redes, 5G, Wi-fi).

Laboratorio IOTEN

- Desarrollo de proyectos aplicados a los sectores prioritarios del estado: energía, salud, industria, movilidad.

Herramientas inteligentes

- Monitoreo de energía y gestión de procesos.

SOLAR

Energías Renovables

Diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos de baja y media tensión para el sector industrial, comercial y residencial.

Reduciendo los costos
operativos hasta un

98%



SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Generación de energía eléctrica a partir del aprovechamiento de la energía solar.

Una instalación fotovoltaica consta de:

1. Red de paneles fotovoltaicos.
2. Sistema de almacenamiento de energía eléctrica (baterías de litio).
3. Inversores de corriente directa a corriente alterna.
4. Sistema de protección eléctrica (controlador).
5. Reguladores de carga.
6. Caja de control.

En Guanajuato:

- Se han implementado y desarrollado alrededor de 500kW de Generación Limpia.
- Implementado en más de 25 MIPyMes.
- Instalamos en Instituciones Académicas y dependencias de Gobierno.
- Ahorros energéticos por 50 MWh/mes.
- Reducción de emisiones de CO2 superiores a las 40 Ton mensuales.



Cliente:

Consumo: 3,014 kWh/bimestre.

Pago de servicio: \$ 16,000 M.N.

Diseño:

Cantidad: 16 paneles.

Generación de energía: 3,211.6 kWh/bim.

Sistema conectado a la red.

01

Diseño, construcción y terminado de la estructura de soporte.
Incluye colocación de rieles para paneles.



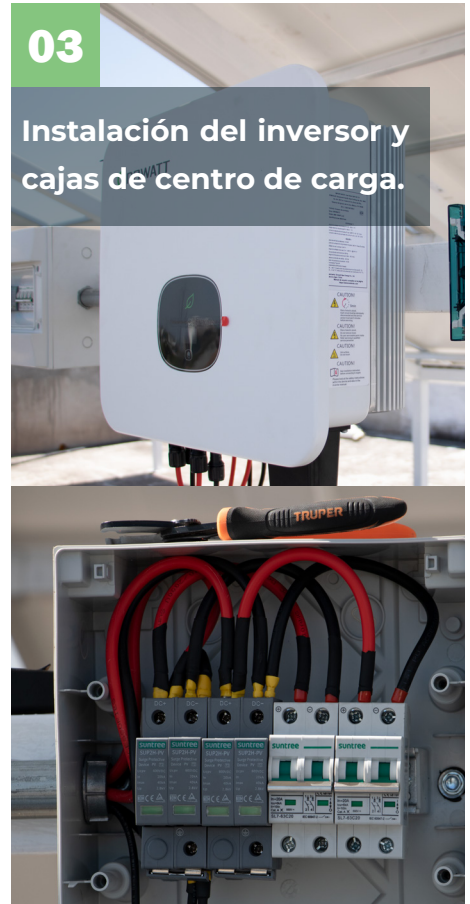
02

Medición e instalación de tubería conduit para el cable eléctrico.



03

Instalación del inversor y cajas de centro de carga.



04

Instalación de los paneles.



CASO DE ESTUDIO



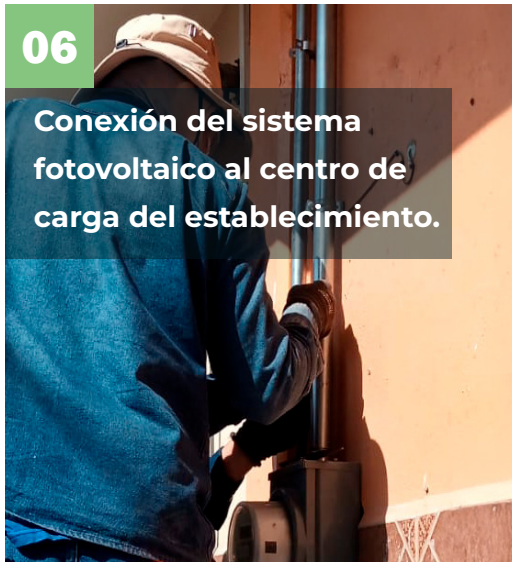
05

Conexión y cableado de paneles al inversor y centro de carga.



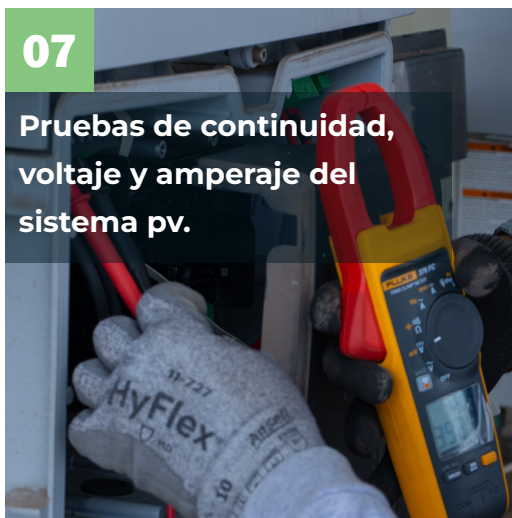
06

Conexión del sistema fotovoltaico al centro de carga del establecimiento.



07

Pruebas de continuidad, voltaje y amperaje del sistema pv.



08

Proceso de cambio e instalación de medidor bidireccional con CFE.



AHORRO DEL

90%



09 Puesta en marcha y entrega al cliente.

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



Salamanca



Dolores Hidalgo



Salamanca



Irapuato



Salamanca



Silao

INSTALADOS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO



Abasolo



Salamanca



León



Salamanca



León



Salamanca

SISTEMAS TÉRMICOS

Diseño, construcción y operación, de instalaciones termosolares de baja y media temperatura y sistemas acoplados, para la producción de servicios como:

Energía térmica, potencia, y refrigeración para el sector industrial, servicios y residencial.

Sus ventajas son la eliminación de combustibles fósiles, la minimización del costo de la energía y la mejora de imagen corporativa o marco al minimizar el impacto al ambiente.



01

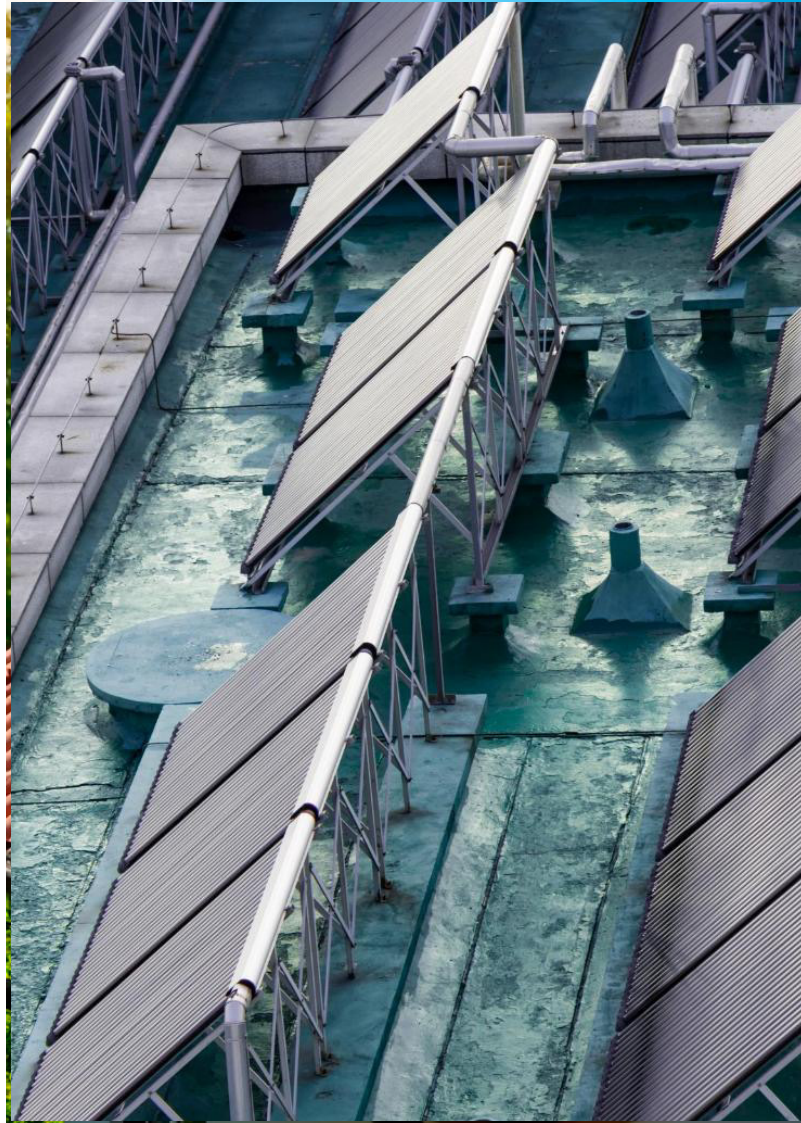
Colectores solares

- **PLACA PLANA**

Aptos para soportar altas presiones y grandes flujos industriales, ideales para procesos que requieren estabilidad térmica y operación continua.

- **TUBOS EVACUADOS**

Adecuados para aplicaciones domésticas y comerciales.



02

Deshidratado y Secado Solar

Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de secado solar a pequeña, mediana y gran escala.

03

Bombas de Calor

Diseño, instalación y mantenimiento de bombas de calor industriales, comerciales y residenciales, en sistemas de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria.



04

Refrigeración y Aire Acondicionado

Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado solar fotovoltaico y termosolar, interconectados y autónomos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

05

Estudio de eficiencia energética

Es un proceso sistemático para identificar, cuantificar y mejorar el uso de energía.

Esto con el objetivo de reducir el consumo energético, los costos y las emisiones al ambiente, sin afectar la productividad de un proceso industrial, de servicio o de uso doméstico.

Implementación de programa GENI (Gestión de Energía Inteligente) para medir en tiempo real, cuánto, dónde y cómo se consume la energía.

Ofrecemos:

Diagnósticos: DN1, DN2, DN3, y análisis de calidad de potencia.

Diseño e implementación de plan de acciones de mejora: corrección de factor de potencia y filtrado de armónicos.

Medición, monitoreo y verificación de resultados.

Capacitación y entrenamiento del personal a cargo.

Asesoramiento en cumplimiento normativo y en certificaciones.

Diseño, implementación y mantenimiento, de instalaciones eléctricas de baja y media tensión industriales, comerciales o servicios y residenciales

Brindamos servicios especializados en instalaciones eléctricas, garantizando seguridad, eficiencia y cumplimiento con normativas vigentes.

Diseño, implementación y mantenimiento de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica en baterías

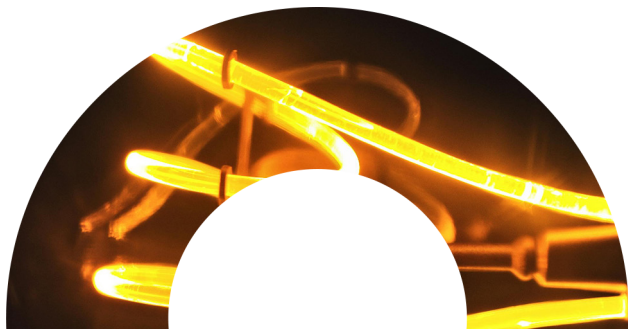
Contar con energía inmediata mediante respaldo para evitar apagones ante fallos de la red eléctrica, permite reducir la factura y maximizar sistemas renovables.

Implementación y mantenimiento de plantas de emergencia de generación de energía eléctrica

Elaboración y actualización de planos eléctricos conforme a la normatividad vigente

Un plano es información organizada y detallada en un esquema gráfico para facilitar la toma de decisiones de manera precisa. En un plano eléctrico se incluyen: detalles de construcción y montaje eléctrico, sistema de tierras, etc.

- Planos 2D
- Planos 3D





INTERNET LIBRE PARA LA GENTE



CINERGIA UG en colaboración con el Gobierno del **Estado de Guanajuato** y a través de la dependencia de la **Secretaría de obra Pública (SOP)**, proporciona **acceso gratuito a internet** a **comunidades** alejadas de las **zonas urbanas**, con el objetivo de **reducir la brecha digital** en el estado a través del programa:

CINERGIA UG realiza la instalación y el mantenimiento preventivo y correctivo de las estructuras llamadas NODOS, ya sean eléctricos o autónomos.

Están constituidos por antenas que transmiten y reciben información mediante ondas de radio de alta frecuencia (internet por microondas) y permite establecer comunicación directa entre puntos fijos sin necesidad de cableado físico.

Agiliza la instalación, reduce la intrusión de obras terrestres y disminuye el riesgo de interrupciones por daños.

Un total de 78 escuelas beneficiadas (como la UVEG, SABES, Telesecundarias, etc).



El programa ofrece modelos de conectividad pública y escolares, adaptados a las necesidades de cada comunidad.

129 Nodos públicos y 203 nodos escolares.

Nodos Instalados en Guanajuato



Conectividad en los municipios de Salvatierra, Comonfort, Cortazar, Yuriria, Irapuato, Juventino Rosas, San Miguel de Allende, entre otros.

El programa abarca **22 municipios**.
Con un total de **332 Nodos** de microondas.
Se tiene el objetivo de llegar a **1000 Nodos**.

El alcance es de **12,000 usuarios** diarios,
beneficiando a **919,000 habitantes**.

Se cuenta con 9 radiobases en el estado.

Ofrecemos:

01

Creación de espacios públicos y privados con conectividad digital.

Instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de Nodos para el sector público, privado, turístico, zonas remotas.

02

Conectividad y monitoreo industrial.

Implementación, configuración y administración de equipos de red, incluyendo puntos de acceso, routers, firewalls y switches con el objetivo de optimizar la conectividad, el desempeño y la seguridad de la red.

NUESTRO OBJETIVO ES SER LÍDERES EN COMUNICACIONES



LABORATORIOS IOTEN



Fortaleciendo la vinculación entre la
academia, la industria y la sociedad.

Espacios especializados para la investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de soluciones en materia de:

1. Energía

2. Conectividad

3. Automatización

4. Optimización de procesos



Contamos con infraestructura especializada



Equipados con tecnología e instrumentación para el desarrollo y validación de proyectos

Fomentamos la **colaboración multidisciplinaria** entre investigadores, estudiantes, empresas e instituciones gubernamentales.

Generamos soluciones innovadoras que respondan a los retos energéticos actuales.



RESIDUOS PELIGROSOS

08

Disposición y Manejo Integral de Residuos Peligrosos:

En **CINERGÍA UG** brindamos servicios especializados para el **manejo integral de residuos peligrosos** de los sectores industrial, empresarial, gubernamental y educativo.

Nuestros Servicios:

Gestión integral de residuos peligrosos



Identificación, clasificación, envasado, recolección, transporte y disposición final autorizada.

Asesoría ambiental



- Elaboración de la Cédula de Operación Anual (COA).
- Integración de manifiestos y asesoría para su presentación ante SEMARNAT.

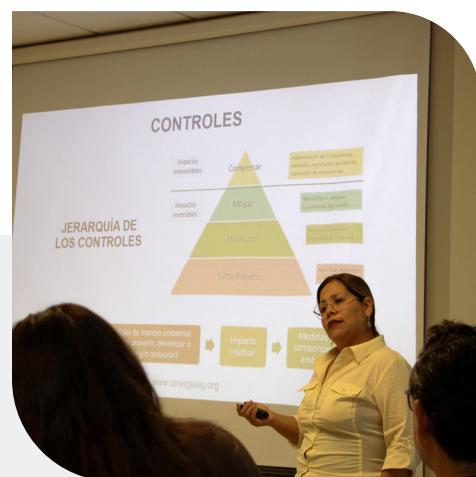
Cumplimiento normativo

NOM

Gestión conforme a la normatividad vigente (NOM-052, NOM-053, NOM-054, NOM-055, NOM-087, entre otras).

Capacitación especializada

Cursos con constancia DC-3 sobre manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos.



Nuestro compromiso

Impulsamos el desarrollo sostenible mediante una gestión responsable de los residuos peligrosos, priorizando la protección de la sociedad y el medio ambiente.

EN CINERGÍA UG PROMOVEMOS EL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE SOLUCIONES AMBIENTALES RESPONSABLES QUE PROTEGEN A LA SOCIEDAD Y AL MEDIO AMBIENTE.

CONSULTORÍA ESTRATÉGICA REGULACIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD

Garantizamos que la operación de su organización esté alineada con las políticas públicas y los marcos jurídicos vigentes.

- **Asesoría de Cumplimiento Normativo:** Diagnóstico integral para asegurar que los proyectos cumplan con la regulación local e internacional (como las normas de la CRE, ASEA o SENER en México, o equivalentes internacionales).
 - **Gestión de Permisos y Licencias:** Tramitación integral ante organismos gubernamentales.
- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA: ISO 14001):** es la norma internacional que establece los requisitos en materia ambiental.
 - **Seguridad Industrial y Operacional (ISO 45001):** Implementación de sistemas de gestión de seguridad para mitigar riesgos en instalaciones de alta criticidad (hidrocarburos, electricidad, gas).
- **Estudios de Impacto Ambiental y Social.**



CINERGIA UG impulsa la innovación y el desarrollo tecnológico para ofrecer soluciones de vanguardia en materia de energía, conectividad, automatización y digitalización, que respondan a las necesidades de los sectores industrial, comercial, residencial y público.

Trabajamos para acelerar una transición energética justa mediante la implementación de tecnologías eficientes y sostenibles, promoviendo la integración de energías renovables, la optimización de los recursos, la conectividad inteligente y la descarbonización de los sectores productivos como pilares para mitigar el cambio climático y fortalecer la competitividad.

Asimismo, fomentamos la generación, transferencia y difusión del conocimiento mediante la investigación, la capacitación, la innovación y la vinculación entre la academia, la industria, el gobierno y la sociedad, contribuyendo al bienestar social y ambiental y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el Estado de Guanajuato.



**COTIZA CON
NOSOTROS**



CINERGIAUG



Ciudad Universitaria No. 112,
Comunidad de San Rafael de
Uruétaro, 36880 Salamanca,
Gto.

Tel. 464 647 99 40
Ext. 2392, 2378

Correo:
[contacto @ cinergiaug.org](mailto:contacto@cinergiaug.org)

www.cinergiaug.org